

Über Chorea und Choreapsychosen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen
Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Heinrich Röttges,

prakt. Arzt aus Wadgassen a. d. Saar.

Kiel 1919.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 54.

Rektoratsjahr 1918/19.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Siemerling**.

Zum Druck genehmigt:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Heine**,

z. Z. Dekan.

Seinem Vater in Dankbarkeit
gewidmet!

In den letzten Jahren sind viele Arbeiten veröffentlicht worden, die dazu beigetragen haben, uns über eine Krankheit, die wir mit dem Namen Chorea minor oder Sydenham'sche Chorea belegen, aufzuklären. Der Verlauf und die Symptome dieser Krankheit sind aber so mannigfaltig und voller Besonderheiten, daß es sich lohnt, 4 neue in der Kieler Psychiatrischen und Nervenklunik in den Jahren 1916 bis 1918 beobachtete Fälle mitzuteilen.

Die Chorea minor oder Sydenham'sche Chorea ist im Gegensatz zu der Huntington'schen Chorea eine Erkrankung des jugendlichen Alters, während diese ausschließlich Erwachsene befällt (Schultze). Letztere ist in der Hauptsache dadurch gekennzeichnet, daß sie eine verhältnismäßig seltene organische Erkrankung des Zentralnervensystems ist, die sich durch gleichartige Heredität, die Neigung zum Wahnsinn mit auffällig häufiger Neigung zum Selbstmord und durch eine zunehmende Abnahme der Intelligenz auszeichnet und meist durch Marasmus tödlich endet. Bei der Chorea minor dagegen haben wir es mit einer akut oder subakut auftretenden Krankheit zu tun, die hauptsächlich bei Kindern nach dem 5. Lebensjahre auftritt und dann zwischen 5 und 25 Jahren mit Vorliebe das weibliche Geschlecht befällt, meist von guter Prognose ist und nach Wollenberg durch Störungen von seiten des Gemüts, durch gemütliche Übererregbarkeit und Stimmungsanomalien, seltener durch Zustände von vorübergehender deliriöser Verworrenheit oder etwas langsamer ablaufender psychischer Hemmung charakterisiert ist. Bei beiden Arten von Chorea finden wir die gleichen motorischen Erscheinungen.

Sie bestehen in schnell ablaufenden, unwillkürlichen Zuckungen, die in umschriebenen Gebieten beginnen, bald aber die gesamte Körpermuskulatur ergreifen. Daneben treten Koordinationsstörungen auf, die nicht immer scharf von den Zuckungen zu trennen sind. Durch diese Störungen wird die Sprache der Kranken, ihre Haltung, ihre Fortbewegung und auch die Fingerfertigkeit beeinträchtigt. Dann besteht öfter Hypotonie, Abschwächung der Sehnenreflexe, geringe Spontanität der Bewegungen und eine mangelhafte Ansprechbarkeit der Muskulatur für Bewegungsanregung bis zur Akinese.

Hieraus geht hervor, daß bei Sydenham'scher Chorea ein motorisches Gebiet des Nervensystems befallen sein muß, was besonders durch die Koordinationsstörungen bewiesen wird. Die meisten Autoren sehen heute das Gehirn für den Sitz der Erkrankung an.

Strümpell führt in seiner Pathologie und Therapie hierfür folgende Gründe an:

„1. Das häufige Vorkommen einer halbseitigen Lähmung, wofür auch unser Fall 2 ein Beispiel ist,

2. die häufige Vereinigung der Chorea mit leichten psychischen Störungen,

3. der Umstand, daß choreatische (choreiforme) Bewegungen als einzelnes Symptom bei unzweifelhaften Gehirn-erkrankungen vorkommen.“

Eine sichere Unterlage für diese scharfsinnige aber immerhin hypothetische Annahme glauben Cramer und Többen in einer außerordentlich exakten Untersuchung gefunden zu haben, die Nauwerk im Jahre 1886 publizierte. Nauwerk fand bei einem 7jährigen Mädchen, abgesehen von einer Pericarditis, Endocarditis und Pneumonie, im Zentralnervensystem und zwar vorwiegend im verlängerten Mark, in den Brückenarmen und der inneren Kapsel frische Entzündungsherde und kleine Blutungen in den Hirnstielen, der inneren Kapsel sowie in den entzündeten Teilen des verlängerten Marks und der Brücke. Dieser Autor kam dann zu dem Schluß, daß eine einheitliche Infektion die Veränderungen im Zentralnervensystem hervorgerufen habe. Die

Chorea sei nur der Ausdruck dafür, daß Krankheitserreger oder deren Produkte im Gehirn zur Wirkung gelangten.

Hiermit kämen wir auf die heute von den meisten Autoren als infektiös anerkannte Ätiologie der Chorea. Die Tatsache, daß nicht nur nach einem akuten Gelenkrheumatismus und Herzaaffektionen, sondern auch nach anderen infektiösen Krankheiten, nach Angina, Masern, Scharlach, Diphtherie, Influenza, Otitis media, Erysipel, Keuchhusten und im Puerperium Chorea entstanden ist, läßt auch an der infektiösen Natur dieser Erkrankung keinen Zweifel mehr bestehen. Die Natur des Erregers jedoch ist noch unklar und selbst die Frage der Spezialität des Erregers ist noch keineswegs klargestellt. Man hat im Blut, in inneren Organen und in verschiedenen Teilen des Zentralnervensystems Streptokokken und Staphylokokken gefunden, besonders der Staphylokokkus aureus, der auch von verschiedenen Autoren als der Erreger des akuten Gelenkrheumatismus angesprochen wird, ist häufig mit Chorea in Zusammenhang gebracht worden. Jedenfalls haben viele Forscher, die Baer in einer Kieler Dissertation aufzählt, durch Bazillenbefunde bei Chorea den Beweis erbracht, daß diese Erkrankung zum wenigsten den Infektionskrankheiten äußerst nahe steht, insbesondere dem akuten Gelenkrheumatismus.

Daß neben der infektiösen Grundlage beziehungsweise diese begünstigend auch noch andere Schädlichkeiten eine Rolle bei der Entstehung der Chorea minor spielen, soll nicht bestritten werden. Auffallend häufig sind, wie verschiedene Autoren hervorheben, andere mehr exogene auf das Nervensystem direkt wirkende Ursachen, so namentlich Schreck oder sonstige Erregung. Wenn auch, wie Vogt meint, Schreck allein keine Chorea macht, so braucht es doch nicht gleichgültig zu sein, in welchem Zustande sich das Zentralnervensystem befindet, wenn eine infektiöse Noxe zufällig gleichzeitig im Körper kreist, ob er ruhig und gesund oder durch ein psychisches Trauma in seinem Gleichgewicht gestört ist.

Auch Möbius, der eifrig für die infektiöse Theorie eintritt, ist der Ansicht, daß nervöse oder sonst geschwächte

Personen leichter als kräftige einer Infektion unterliegen, die das Nervensystem schädigt.

Was ferner noch für die Chorea als Infektionskrankheit spräche, ist der Umstand, daß sie recht häufig in hygienisch ungünstigen Verhältnissen, also bei der ärmeren Bevölkerungsklasse angetroffen wird, daß sie häufig mit Fieber beginnt und sogar schon als Epidemie aufgetreten ist.

Fast alle Fälle von Chorea lassen neben der Mobilitätsunruhe mehr oder weniger stark ausgeprägte Störungen seitens der Psyche erkennen. Diese sind aber ganz selten bis zur ausgesprochenen Psychose gesteigert.

Schwere Fälle von akuter Chorea verlaufen nach Bonhöffer wohl nie ohne psychische Störungen, aber auch die leichtesten Fälle zeigen gewisse Anomalien außerordentlich häufig, die aber nicht über Affektanomalien und psychische Hyperaesthesie hinausgehen.

Bonhöffer glaubt, daß die Affektstörung nicht in einer dauernden gleichmäßigen Veränderung der Affekttrichtung in Depression oder gehobenem Sinne besteht, sondern in einer Labilität des Affekts. Es besteht Neigung zu Ängstlichkeit, zu Ärger und Zorn, zu Wutausbrüchen bei geringem Anlaß und mitunter, wenn auch nicht so häufig, eine Neigung zum Überspringen in heitere ausgelassene Stimmung. Es überwiegen aber die Affektäußerungen nach der depressiven Seite, namentlich bei den leichten Fällen von Chorea. Es besteht da häufig deutliche Schreckhaftigkeit.

In manchen Fällen wird außer der Affektstörung und der gesteigerten Reizbarkeit eine Störung der Aufmerksamkeit beobachtet, die meist nicht durch klinische Methoden erweisbar, sondern als Veränderung in den Schulleistungen bemerkbar ist.

Bei einer geringen Zahl von Choreafällen mit leichten psychischen Störungen ist eine Abnahme der Spontanität wahrnehmbar. Dies bestätigt auch Kleist, der im übrigen die leichteren psychischen Erscheinungen folgendermaßen charakterisiert. Die überwiegende Mehrzahl der Choreakranken leidet an gemüthlicher Verstimmung, die sich am häufigsten als ängstlich schreckhafte Stimmungsanomalien, seltener als heiter zornmüthige Verstimmungen darstellen

und zuweilen eine Mischung beider Stimmungsabarten repräsentieren.

Nach Runge stehen einerseits auch Stimmungsanomalien, andererseits die Zeichen erhöhter zerebraler Erschöpfung im Vordergrund, wie Gedächtnisschwäche, geringe geistige Leistungsfähigkeit, Mangel an Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeit, Zerstreutheit. Diese leichten psychischen Störungen erinnern an ähnliche, welche man zuweilen vor oder während Infektionskrankheiten bei einzelnen nervösen Personen, insbesondere bei Kindern beobachten kann, nur mit dem Unterschiede, daß sie hier seltener auftreten als bei der Chorea.

Die Ansicht, daß die psychischen Störungen bei Chorea unter dem Bilde der Infektionspsychosen verlaufen, ist heute wohl allgemein verbreitet. Bonhöffer, der die meisten Forschungen zusammenfassend bearbeitet hat, teilt diese Ansicht.

„Die Elemente, die wir bei der Fieberamentia antreffen, lassen sich auch bei der großen Mehrzahl der akuten Choreapsychosen nachweisen, wenn nicht während der ganzen Psychose, so doch episodisch.“ Er fand wiederholt ein Zustandsbild, das auch bei Infektionskrankheiten häufiger beobachtet wird, eine Geistesstörung nämlich, die über die einfache Euphorie, die des öfteren bei schwerer motorischer Unruhe vorhanden ist, hinausging und wonach es zu einer manisch gehobenen Stimmung mit Ideenflucht kam, die sich schließlich zu kohärenter Verwirrtheit steigerte.

Es sei mir nun gestattet, die vier mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling überlassenen Fälle von Chorea minor mitzuteilen.

Fall 1.

Martha K., Inspektorskind, 11 Jahre alt, aufgenommen 26. I. 1916, entlassen 14. III. 1916.

Anamnese (abgegeben von der Mutter): Angeblich nicht erblich belastet. Normal entwickelt. Mit 3—4 J. Masern und Keuchhusten durchgemacht. Hat sonst viel unter Ohrenlaufen gelitten. Vor zwei Jahren Mittelohraufmeißelung,

wonach eine Zeitlang Besserung eintrat. Hört schlecht auf dem rechten Ohr. Lernte gut auf der Schule, war sonst stets vergnügt, leicht zu leiten und nicht leicht aufregbar. Seit ca. 3 Wochen wurde bemerkt, daß Pat. im ganzen unruhiger wurde, besonders nachts wühlte sie viel im Bett herum; auf der Straße knickte sie besonders mit dem linken Bein ein, konnte nicht mehr ruhig gehen, nestelte an ihrem Zeug herum, schlenkerte mit den Armen und Beinen. Dieser Zustand wurde allmählich schlimmer, so konnte sie in der Schule nicht mehr recht stillsitzen und beim Schreiben die Feder nicht halten. Seit 3 bis 4 Tagen fällt das Sprechen schwerer, das Essen ging ganz gut. Weint in den letzten Tagen leicht und ist verdrießlich. Sprach schon mal, daß sie nicht mehr leben wolle, weil sie nicht schlafen könne. Schläft in der letzten Zeit schlecht, erschrickt leicht. Pat. ist das vierte von fünf Kindern, die anderen sind alle gesund.

Befund am 26. I. 16: Größe und Gewicht nicht festgestellt. Temperatur 36.8.

Pat. ist persönlich, zeitlich und örtlich orientiert. Auf Befragen erzählt sie, sie könne seit etwa 14 Tagen nicht still sitzen, seit drei Nächten habe sie nicht mehr geschlafen. Sie könne den linken Arm und das linke Bein nicht still halten und deswegen nicht einschlafen. In der Schule könne sie nicht stillsitzen, beim Schreiben sei sie immer mit der Feder ausgefahren und sie könne nichts mehr festhalten. Beim Gehen knicke sie immer mit dem linken Bein ein, könne nicht geradeaus gehen, fliege gegen die Wand. Sie sei oft gestolpert und hingefallen. Hauptsächlich sei die linke Körperhälfte unruhig, die rechte sei nicht so schlimm. In der Nacht tue ihr mitunter das linke Ellbogengelenk weh. Mitunter könne sie, wenn sie sprechen wolle, nichts herausbringen, dann ginge es wieder ganz gut. Beim Essen verschlucke sie sich leicht. Sie sei jetzt leicht ärgerlich, müsse immer gleich weinen; auch in der Nacht, wenn sie nicht schlafen könne, müsse sie weinen. Sie habe immer viel Kopfschmerzen, fast jeden Tag, besonders wenn sie irgendwohin lange sehe, habe sie Kopfschmerzen. Als kleines Kind habe sie mit schlimmen Augen zu tun gehabt. Mit dem

rechten Ohr müsse sie oft zum Arzt gehen und sie könne schlecht damit hören, es eitere immer. Sie sei einmal in der Ohrenklinik daran operiert. Des Ohres wegen $\frac{3}{4}$ Jahr nicht zur Schule gegangen. Im vorigen Jahr habe sie immer Ansatz zu Gehirnentzündung gehabt, habe dabei in der Schläfengegend solch Reißen, aber kein Fieber gehabt und vier Tage zu Bett gelegen. Sie gehe gern zur Schule, das Lernen falle ihr leicht.

Pat. sitzt unruhig auf dem Stuhl. In Armen und Beinen choreatische Zuckungen.

Somatisch: Dem Alter entsprechend gut entwickeltes Kind in leidlichem Ernährungszustand und von frischer Gesichtsfarbe.

Schädel nicht empfindlich auf Beklopfen.

Die Pupillen sind gleich, mittelweit und rund.

Die Pupillen reagieren auf Licht und Konvergenz prompt beiderseits.

Die Augenbewegungen sind frei.

Kein Nystagmus.

Die Innervation des Facialis ist symmetrisch.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist nicht belegt und zittrig.

Die Gaumenbögen heben sich gleichmäßig.

Würgreflex vorhanden.

Sprache etwas erschwert, erfolgt stoßweise, deutlich.

Schluckbewegungen nicht gestört.

Kein Struma.

Die Motilität der Arme ist frei.

Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden.

Keine Hypotonie.

Keine Adiadochokinesis.

Fingernasenversuch leidlich sicher.

Kniephänomene beiderseits vorhanden.

Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden.

Zehen plantar.

Kniehackenversuch ziemlich sicher, etwas ausfahrend.

Gehen ist allein möglich. Während des Gehens erfolgen stark ausfahrende Bewegungen, etwas ataktisch.

Sensibilität nicht gestört.

Puls 86, irregulär, mittelkräftig.

Herzgrenzen nicht erweitert, lautes systolisches Geräusch über der Mitralis und an der Spitze.

Lungen und Leib ohne Besonderheiten.

Harn: Kein Sach., kein Albumen.

Behandlung: Sol. Fowleri und tägliche Bäder.

Verlauf: 24. I. Choreatische Zuckungen besonders der linken Seite bestehen fort und verstärken sich bei Anrede. Klagt ab und zu über starkes Herzklopfen. Schläft gut.

6. II. Im ganzen etwas ruhiger. Geräusch über der Mitralis besteht fort. Puls noch nicht ganz regelmäßig. Bleibt zu Bett liegen.

18. II. Weniger Zuckungen, verhält sich ruhig; heiterer Affekt. Appetit und Schlaf ausreichend. Keine subjektiven Beschwerden. Möchte aufstehen. Puls irregulär.

22. II. Munter, agil, fühlt sich wohl und bittet aufstehen zu dürfen. Geräusche über dem Herzen bestehen in alter Stärke fort. Puls irregulär.

6. III. Zuckungen fast ganz verschwunden. Fühlt sich wohl und ist vergnügt. Steht tagsüber einige Stunden auf.

14. III. Keine Zuckungen mehr. Stimmung gut. Drängt seit längerer Zeit nach Hause. Fühlt sich wohl.

Systolisches Geräusch gebessert. Puls noch etwas frequent, sonst ziemlich regelmäßig.

Gebessert nach Hause entlassen.

Epikrise.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine Sydenham'sche Chorea bei einem 11jährigen Mädchen, das erblich nicht belastet ist, aber Masern und Keuchhusten mit 3 bis 4 Jahren durchgemacht und seitdem fast ständig an Ohrenlaufen gelitten hat. Wegen dieses Leidens hat das Kind wiederholt die Schule versäumen müssen und schließlich ist es so schlimm geworden, daß es sich einer Operation unterziehen mußte. Es ist daher wohl anzunehmen, daß eine Otitis media die Choreaerkrankung ausgelöst hat. Stellen wir dieser Tatsache noch den klinischen Befund am Herzen gegenüber, der ein

lautes systolisches Geräusch über der Spitze und der Mitralis erkennen läßt, so bleibt wohl über die infektiöse Ursache der Chorea kein Zweifel bestehen. Wahrscheinlich hat die Otitis media sowohl die Chorea als auch die Veränderungen am Herzen hervorgerufen. Bei letzterem wird es sich höchstwahrscheinlich um eine Endocarditis handeln, denn der unregelmäßige Puls spricht gegen ein akzidentelles Geräusch. Die Angaben der Patientin über „den Ansatz von Gehirn-entzündung und das Reißen in der Schläfengegend“ sind zu unbestimmt, um den Gedanken einer Erkrankung des Gehirns in Erwägung ziehen zu können, zumal Patientin kein Fieber gehabt haben will. Immerhin ist es aber möglich, daß eine schnell vorübergehende leichte Infektion das Gehirn zunächst ohne weitere Folgen befallen, es aber doch insofern geschädigt hat, als ein locus minoris resistentiae für die später auftretende Chorea geschaffen wurde. Wenig ausgeprägt ist die psychische Störung. Sie bewegt sich in den Formen der Affektanomalien und der psychischen Hyperaesthesia, die sich in der leicht ärgerlichen und weinerlichen Stimmung der Patientin dartut, die sich nach einigen Tagen Aufenthalt in der Klinik in einen heiteren Affekt verwandelt. Mit zunehmender Besserung der choreatischen Bewegungen wird auch die Stimmung wieder ausgeglichen, so daß Patientin als bedeutend gebessert aus der Klinik entlassen werden kann.

Fall 2.

Martha S., Stukkateursehefrau, 18 J. alt. Aufgenommen am 27. Dezember 1916, entlassen am 24. Januar 1917.

Anamnese, abgegeben vom Ehemann und Vater: keine erbliche Belastung. Eltern gesund. 4 gesunde Geschwister. Als 2. Kind normal vor der Ehe geboren. Normal entwickelt. Immer kräftig. Im 1. Lebensjahr schon laufen gelernt. Als Kind Lungenentzündung. Mit 16 Jahren erste Menses, immer regelmäßig, in letzter Zeit ziemlich stark. Letzte Menses bestehen zurzeit. In der Schule gut gelernt. Nach der Schulzeit auf dem Lande beim Bauern gedient bis zur Ehe. Am 26. VII. 1915 Heirat. Glückliche Ehe. Juni oder Juli 1915 Fehlgeburt im 6. Monat, beim Fensterputzen von

der Fensterbank ins Zimmer gesprungen. Ehemann vor 3 Jahren Tripper, kein Schanker.

Seit 3 Wochen krank, bekam Kopfschmerzen, wurde flau. Arbeitete in einer Munitionsfabrik, brach dort vor Schwäche zusammen. Lag zu Bett, klagte über Flauheit. Seit 8 Tagen Zuckungen in sämtlichen Gliedern und Lähmung der rechten Seite und der Zunge. Konnte zeitweise garnicht sprechen, Essen mußte ihr gegeben werden. Sauber. Keine verkehrten Handlungen. Weinte, wenn Ehemann weggehen mußte. Schief schlecht. 1915 Zünderexplosion bei Bohn & Kähler, wurde am Kopf (Stirn) verletzt. Klagte seitdem über Kopfschmerzen. Von Dr. B. durchleuchtet, vom Vertrauensarzt gesund geschrieben.

Befund am 27. XII. 1916: Wird durch Krankenwagen gebracht. Ruhig, geordnet, klar. Zeitlich und örtlich orientiert. Auf Befragen erzählt Patientin: Sie habe vor 3 Wochen plötzlich schlecht sprechen können und will leichte Zuckungen in der rechten Hand bemerkt haben. Dann sei die rechte Hand gelähmt gewesen, auch sei das rechte Bein schlechter geworden. Mit dem Sprechen und der Lähmung habe es sich wieder gebessert. Allmählich seien immer mehr zuckende Bewegungen am ganzen Körper entstanden. Schlucken und Kauen immer gut. Sei reizbar und erregbar geworden, habe bei jeder Gelegenheit geweint. Schon als Kind sehr leicht gerührt. Ihre Krankheit sei durch Überanstrengung gekommen, da sie über ihre Kräfte in der Munitionsfabrik gearbeitet, schwer gehoben und den ganzen Tag gestanden habe. Sie habe keine Aufregung gehabt und in glücklicher Ehe mit ihrem Ehemann, der bei der Marine sei, gelebt. Sie sei immer schon sehr blutarm gewesen. Anamnestische Angaben wie vorher.

Gracil gebaut, dürrtig genährt. Haut und sichtbare Schleimhäute blaß.

Choreatische Bewegungen am ganzen Körper. Grimassieren infolge der choreatischen Bewegungen. Sprache nur wenig beteiligt an den Zuckungen. Schlucken geht gut.

Schädel auf Druck und Beklopfen nicht empfindlich. Keine Druckpunkte. Maße: 18 : 13 $\frac{1}{2}$: 55 cm.

Strabismus convergens rechts. Die Pupillen sind unter mittelweit, gleich und rund.

Die Pupillen reagieren auf Lichtreiz und Konvergenz prompt. Augenbewegungen sind frei.

Der rechte Mundfacialis ist leicht paretisch.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt.

Gaumen o. B.

Rachenreflex schwach.

Sprache: mitunter etwas undeutlich, beim Hersagen der Monate werden einzelne Monatsnamen etwas schlechter herausgestoßen.

Die grobe Kraft der rechten oberen Extremitäten ist etwas schwächer als die der linken.

Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden.

Abdominalreflex vorhanden.

Die grobe Kraft des rechten Beines ist schwächer als die des linken.

Kniephänomene beiderseits vorhanden.

Kein Babinski.

Romberg nicht zu prüfen.

Gang: Soweit sich das bei den choreatischen Bewegungen beurteilen läßt, scheint das rechte Bein etwas zu schleppen.

Herzdämpfung nicht vergrößert. Töne rein. Puls 80, regelmäßig.

Innere Organe im übrigen o. B.

Harn: kein Albumen, kein Sachar.

Der am 27. XII. 16 durch Prof. Oloff festgestellte Augenbefund: Einwärtsschielen rechts. Papillen beiderseits o. B.

Die Luesreaktion im Blut fällt negativ aus.

Ordnation: Liqu. Kal. arsenic os. steigend. Täglich warmes Bad.

24. I. 17. Rechtsseitige Lähmung verschwunden. Choreatische Bewegungen ganz bedeutend geringer. Sehr empfindlich, leicht zum Weinen geneigt. Auf Lebertran, der einige Tage gegeben wird, Erbrechen.

Vom Ehemann gegen ärztlichen Rat nach Hause abgeholt.

Epikrise.

Der vorliegende Fall ist insofern ganz interessant, als die Chorea mit einer ausgesprochenen rechtsseitigen Lähmung beginnt. Zuerst ist das Sprechen schwerer geworden und dann die Lähmung der rechten Körperhälfte, an der oberen Extremität beginnend, entstanden. Die Fälle von einseitiger Lähmung bei Chorea sind durchaus nicht so selten. Aus diesem Grunde kommt Strümpell auch zu der Behauptung, die Erkrankung müsse ihren Sitz im Gehirn haben, weil nur Gehirnaffektionen Hemiplegien hervorrufen. Es handelt sich aber zweifellos auch in diesem Falle um eine echte Chorea minor, bei der wohl eine infektiöse Ursache als Grund angenommen werden muß, wenn sie sich aus Anamnese und Befund auch nicht direkt beweisen läßt. Allein die Tatsache, daß Patientin dürrig genährt und sehr blutarm ist, wozu die Kriegskost wohl beigetragen haben mag, und daß sie in der Munitionsfabrik schwere körperliche Arbeiten verrichtete, haben ihren Organismus sicherlich in einer Art und Weise geschwächt, daß einer Infektion ein günstiger Boden bereitet worden ist. Vielleicht hat auch das im Jahre 1915 erlittene Trauma an der Stirn dazu beigetragen, gerade das Gehirn für eine Infektion empfänglich zu machen, so daß eine Chorea ausbrechen konnte, denn Patientin gibt an, sie habe seit dem Unfall immer Kopfschmerzen gehabt. Die psychischen Erscheinungen sind in diesem Falle wenig stark ausgeprägt. Sie bestehen in leichter Reizbarkeit und Erregbarkeit und weinerlicher Stimmung. Diese Erscheinungen sind auch am Tage der Entlassung aus der Klinik noch nicht verschwunden, während die choreatischen Zuckungen ganz bedeutend geringer geworden sind und die Lähmung vollkommen zurückgegangen ist.

Fall 3.

Margarethe M., Haustochter, 18 Jahre alt. Aufgenommen am 22. Oktober 1917, gestorben am 26. Oktober 1917.

Anamnese (abgegeben von der Stiefmutter und vom Vater): Keine Blutsverwandtschaft der Eltern. Die Großmutter mütterlicherseits war mit ihrem Ehemann blutsverwandt (Geschwisterkind). Keine Geistes- und Nerven-

krankheiten in der Familie, Großvater mütterlicherseits trank zeitweise. Vater lebt und ist gesund. Mutter gestorben durch Selbstmord (Erhängen) 1902. Patientin ist als jüngste von zwei Geschwistern normal geboren, hat noch einen Halbbruder. Die Geschwister sind alle gesund. Patientin hat rechtzeitig laufen und sprechen gelernt, normal entwickelt. Hat als Kind Masern gehabt. Besuchte vom 6. bis 14. Lebensjahre eine Dorfschule, angeblich gut gelernt. Erste Menstruation mit 13 Jahren, keine Beschwerden. Patientin sei ein heiteres, gut veranlagtes Kind gewesen, leicht zu erziehen. Patientin hat seit ihrem 7. Lebensjahre eine Stiefmutter, es sei ein gutes Verhältnis zwischen beiden. War ein halbes Jahr nach der Schulentlassung im Elternhaus, wo sie bei der Mutter im Haushalt half. War darauf je ein Jahr in Stellung in einem ländlichen Haushalt und bei einem Apotheker. Wurde auf beiden Stellen gut mit der Arbeit fertig. Seit Mitte Mai 1912 ist Patientin bei den Eltern, pflegt ihre kranke Großmutter und hilft im Haushalt. Erkrankte Ende April 1917 an Gelenkrheumatismus ohne vorhergehende Halsentzündung. War schwer krank und hatte hohes Fieber. Die Gelenke schwellen eins nach dem andern stark an, sie hatte stets Schmerzen, besonders beim Anfassen. Diese Erkrankung dauerte bis Ende Juni. Über Herzbeschwerden hatte Pat. nie geklagt, nur manchmal über Schwindel im Kopf. Die Besserung sei ganz allmählich erfolgt. Vor 14 Tagen bemerkten die Eltern zuerst, daß Pat. zuweilen, etwa 5 bis 6 mal am Tag, Zuckungen an Händen und Füßen, später in allen Gliedern hatte. Sie habe nichts festhalten können, es sei ihr jeder Gegenstand aus der Hand gefallen. Sie habe über starke Schluckbeschwerden und über trockenes Gefühl im Halse geklagt, sowie über Schwere im Kopf; es sei ihr, als wenn ein Schleier vor ihren Augen sei. Die Zuckungen wurden von Tag zu Tag zahlreicher und heftiger. Im Wesen und Verhalten haben die Eltern anfangs keine Veränderungen bemerkt. In den letzten Tagen stößt Pat. bei den Anfällen Schreie aus und ist während derselben benommen. In den Zwischenzeiten ist sie angeblich ganz klar, nicht aufgeregt und reizbar. Der Schlaf ist in den letzten

Tagen schlecht, desgleichen der Appetit. Letzte Menses vor sieben Wochen.

Status am 22. X. 1917: Zeitlich und örtlich orientiert. Starke Muskelkontrakturen sämtlicher Körpermuskeln, besonders der Arme, Beine und des Halses. Die Zuckungen sind kurz, unzweckmäßig und unwillkürlich. Die Sprache ist durch die Zuckungen beeinträchtigt, stoßweise, mit Pausen dazwischen.

Schädel auf Druck und Beklopfen nicht empfindlich.

Die Innervation des Facialis ist symmetrisch.

Die Zunge ist etwas belegt und wird nur ganz kurz und zittrig herausgestreckt.

Rachenreflex nicht vorhanden.

Die Gaumenbögen werden gleichmäßig gehoben.

Die Pupillen sind mittelweit, beiderseits gleich.

Die Pupillen reagieren auf Lichtreiz und Konvergenz beiderseits prompt.

Die Augenbewegungen sind frei.

Im Gesicht besonders Zuckungen des rechten Mundwinkels und der Kaumuskulatur.

Reflexe der oberen Extremitäten sind nicht zu prüfen.

Bauchdeckenreflex vorhanden, schwer zu prüfen.

Kniephänomene beiderseits vorhanden.

Zehen anscheinend plantar.

Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden.

Spitz und stumpf wird gut unterschieden.

Schmerzempfindung sehr lebhaft.

Herzgrenzen linker Brustbeinrand, 3. Rippe, Brustwarzenlinie. Systolisches Geräusch an der Herzspitze, das ebenfalls über der Pulmonalis zu hören ist.

Puls 72, regelmäßig.

Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

Lunge anscheinend o. B.

Die Zuckungen bestehen während der ganzen Untersuchung in gleicher Weise fort. Manchmal stößt Pat. Seufzer aus und macht schnalzende Bewegungen.

Skabieskratzekzem am Oberschenkel und Unterarm.

Harn: kein Albumen, kein Sacharum.

Behandlung: Bäder, Sol. Fowleri.

Verlauf: 23. X. 17. Mit kurzen Unterbrechungen haben die Zuckungen die ganze Nacht in ziemlicher Stärke angehalten, sich am Tage sogar noch verstärkt. Infolge der Kaumuskelzuckungen macht Nahrungsaufnahme Schwierigkeiten. Nur flüssige Speisen.

24. X. Verhalten unverändert, der Puls wird schlechter. Nach Morphinum mehrere Stunden Schlaf.

25. X. Puls wird schlechter. Morphinum, den ganzen Tag geschlafen. Abends Puls kaum mehr fühlbar. Mehrere Injektionen von Kampher.

26. X. 2 Uhr 10 vormittags Exitus.

Sektionsprotokoll:

Gehirn etwas hyperämisch. Ausgedehnte Fettembolie der Lungen. Lungenemphysem. Subakute, veruköse Endocarditis der Mitralis. Stauungshyperämie und starkes Ödem beider Lungen. Thrombose der parametranen Venen. Follikuläreitrige Tonsillitis. Katarrhalische Bronchitis. Ganz geringe Sklerose der Aorta. Magenschleimhautinseln der Speiseröhre.

Epikrise.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine Sydenham'sche Chorea mit stark ausgeprägter motorischer Unruhe der gesamten Körpermuskulatur. Die Zuckungen haben selbst auf die Kau- und Sprachmuskulatur übergreifen, so daß die Worte nur stoßweise hervorgebracht werden können. Patientin hat nur 3 Monate vor Ausbruch der Zuckungen einen schweren Gelenkrheumatismus durchgemacht, der mit starker Schwellung und großer Schmerzhaftigkeit fast aller Gelenke einherging und sie fast zwei Monate an das Bett fesselte. Da die klinische Untersuchung schwere krankhafte Erscheinungen seitens des Herzens feststellte, so haben wir es hier mit einem Krankheitsfall zu tun, bei dem ein akuter Gelenkrheumatismus eine Endocarditis gleichzeitig mit einer Chorea hervorgerufen hat. Daß eine Endocarditis vorgelegen hat, bestätigt ja auch das Sektionsprotokoll. Für die infektiöse Natur der Chorea ist also vorliegender Fall geradezu ein klassisches Beispiel. Der Schwere der infektiösen Erscheinung der vorliegenden

Krankheit entspricht mehr oder weniger auch die Störung auf geistigem Gebiet. Wir haben es hier nicht mehr nur mit Stimmungsanomalien zu tun, sondern schon mit einer Bewußtseinstörung, die allerdings, wie die Eltern angeben, zeitweise verschwindet, die aber, wie das Ausstoßen von Schreien beweist, mit verwirrten Aufregungszuständen und Delirien einhergeht.

Fall 4.

Patientin Claudine E., 11 Jahre alt. Aufgenommen am 2. IV. 1918, geheilt entlassen am 21. VI. 1918.

Anamnese (abgegeben von der Tante): Keine Blutsverwandtschaft der Eltern. Vater war Trinker und ist am Säuferwahnsinn gestorben. Er war 61 Jahre bei der Geburt des Kindes. Sonst keine Geistes- oder Nervenkrankheiten in der Familie. Die Mutter starb im Wochenbett an Lungenentzündung.

Patientin ist als älteste von zwei Geschwistern normal geboren, hat noch drei Halbschwestern. Alle Geschwister sind gesund. Hat rechtzeitig laufen und sprechen gelernt. Kein Bettnässen, keine Krämpfe, keine Kinderkrankheiten gehabt. Vom 6. Lebensjahre die Dorfschule besucht, lernt schlecht. Pat. ist immer ein eigenartiges Kind gewesen, hat nie viel gesprochen. Seit Wochen schon ist sie ganz sonderbar. Sie fing plötzlich an, ganz ängstlich zu schreien, besonders nachts; sprach nur, wenn sie gefragt wurde, konnte nichts festhalten, ließ alles fallen. Seit fünf Tagen hat sie Zuckungen am ganzen Körper; diese fingen in der rechten Hand an. Keinen Rheumatismus gehabt, keine sonstigen Krankheiten. Ref. hat Pat. seit Juli 14, nach dem Tode der Mutter, bei sich.

2. IV. 18. Kam in Begleitung der Tante zur Aufnahme. Ganz ruhig mit zur Abteilung. Hatte vereinzelt Zuckungen am ganzen Körper. Nach dem Baden wurden die Zuckungen stärker.

Status: Größe 1,41 m. Gewicht 31 kg. Temp. 37,4.

Dem Alter entsprechendes Äußere. Gibt auf Fragen nur langsam, mit leiser Stimme, oft zögernd, Antwort. Auf dem Untersuchungstisch vereinzelte, unwillkürliche, ungewollte Muskelbewegungen, bald im linken Bein, bald im rechten Bein, bald in den Armen, bisweilen auch Verdrehungen des

Kopfes, die Sprache wird zeitweise auch anscheinend durch die Zuckungen gestört.

Kopfmaße 14:17:52 cm. Schädel nicht klopfempfindlich.

Die Innervation des Facialis ist symmetrisch.

Die Pupillen sind sehr weit, rund, beiderseits gleich.

Die Pupillen reagieren auf Lichtreiz und Konvergenz prompt beiderseits.

Die Augenbewegungen sind frei.

Die Reflexe der oberen Extremitäten sind sehr lebhaft.

Am l. Unterarm Furunkel, am r. Ellenbogen ebenfalls.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist etwas belegt. Die Gaumenbögen sind gleichmäßig.

Rachenreflex vorhanden.

Kniephänomene beiderseits lebhaft.

Achillessehnenreflex lebhaft.

Kein Babinski, kein Klonus.

Bauchdeckenreflex lebhaft.

Herzgrenzen regelrecht.

II. Ton an der Spitze klappend, II. Pulmonalton ebenfalls.

Puls 72, unregelmäßig, kräftig.

Lungen ohne Besonderheiten.

Leib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Mittlerer Ernährungszustand. Schleimhäute mäßig durchblutet.

Auf rechter Kniescheibe alte Narbe. Am rechten Ober- und Unterschenkel vereinzelte leichte Sugillationen.

Harn: Kein Albumen, kein Sacharum. Reaktion sauer.

Augenbefund Prof. Oloff: Papillen beiderseits hyperämisch.

Behandlung: Sol. Fowleri und tägliche Bäder.

Verlauf: 15. IV. Im allgemeinen ruhig, zufrieden, vergnügt, schreit oft ohne Grund plötzlich laut und ängstlich auf, weint auch gelegentlich, spricht sehr leise, ist zurückhaltend.

24. IV. Zuckungen nehmen an Stärke ab. Stimmung weinerlich, aber plötzlich und stark wechselnd.

7. V. Macht noch ungewollte kleine Bewegungen in Armen und Beinen. Spricht leise und zeigt stilles, zurückhaltendes Wesen.

25. V. Zuckungen fast ganz geschwunden. Stimmung noch wechselnd. Spricht sehr leise, weint noch zeitweise.

21. VI. Intelligenzprüfung ergibt einen geringeren Grad von Imbecillität.

Stimmung gleichmäßig, vergnügt. Keine psychischen Störungen mehr. Keine Zuckungen. Geheilt entlassen.

Epikrise.

Eine Infektion ist in diesem Fall durch die Anamnese nicht nachweisbar, jedoch spricht der klappende Ton an der Herzspitze und über der Pulmonalis dafür, daß doch eine solche vorausgegangen ist. Die choreatischen Zuckungen sind bei dem 11jährigen Mädchen wenig stark ausgeprägt und äußern sich nur in vereinzelten, ungewollten Muskelbewegungen, bald hier, bald da. Auffällig ist die Steigung der Sehnenreflexe, die sonst bei Chorea meist abgeschwächt sind. Zur Begründung der in diesem Fall stärker auftretenden geistigen Störungen käme vielleicht eine gewisse erbliche Belastung in Betracht; der Vater war ein Trinker und Patientin selbst ist geistig stets etwas zurückgeblieben, wie die schlechten Schulleistungen beweisen. Zweifellos ist aber der Geisteszustand des Kindes kurz vor Beginn und während der choreatischen Erscheinungen stärker in Mitleidenschaft gezogen. Das Kind ist noch stiller als sonst, geradezu furchtsam, es stößt manchmal ängstliche Schreie aus, ganz ohne Grund und besonders häufig nachts. Wir haben es hier mit einer Art Geistesstörung zu tun, bei der die traurige Stimmung im Vordergrund des ganzen Bildes steht. Wenn nun auch die depressive Seite überwiegt, so wechselt die Stimmung zeitweise in das Gegenteil. Mit zunehmender Besserung der choreatischen Zuckungen wird sie aber gleichmäßiger und vergnügt. Nach 11 wöchentlicher Behandlung kann das Kind an Körper und Geist gesund aus der Klinik entlassen werden.

*

*

*

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling für die Überlassung des Materials und die Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Schultze: Lehrbuch der Psychiatrie. Binswanger und Siemerling.
 2. Wollenberg: Chorea. Nothnagels Spez. Pathologie und Therapie.
 3. Strümpell: Spezielle Pathologie und Therapie.
 4. Cramer-Többen: Beiträge zur Pathogenese der Chorea und der akuten infektiösen Prozesse des Zentralnervensystems. Monatsschrift f. Psych. und Neurol., Bd. 18.
 5. Vogt: Choreaminor. Handbuch der Neurologie, III. Bd., 1912.
 6. Moebius: Über Seelenstörung bei Chorea. Neurol. Beiträge 1894.
 7. Baer: Beiträge zur Ätiologie und Symptomatologie der Chorea minor. I.-D. Kiel 1913.
 8. Kleist: Über die psychischen Störungen bei Chorea minor. Zeitschrift f. Psych., Bd. 64.
 9. Runge: Chorea minor mit Psychose. Archiv f. Psychiatrie, Bd. 46.
 10. Bonhöffer: Die symptomatischen Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen und inneren Erkrankungen. Handbuch der Psychiatr. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke 1912.
-

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Röttges, katholischer Konfession, wurde am 24. Januar 1884 in Crefeld geboren, besuchte das Gymnasium zu Crefeld und bestand Ostern 1905 das Abiturientenexamen. Ich studierte in Münster, Berlin und Bonn. Ende Sommersemester 1908 bestand ich in Berlin die ärztliche Vorprüfung, im Februar 1911 das medizinische Staatsexamen in Bonn. War dann als Medizinalpraktikant in Bonn und Völklingen/Saar und später als praktischer Arzt in Wadgassen an der Saar tätig.
